

Оценка эффективности платформы KlingAI в автоматической генерации видео на основе изображений и текста

Матвеева Алёна Сергеевна

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

Целью данного исследования является оценить эффективность и качество работы платформы KlingAI в создании видеороликов, а также проанализировать удобство интерфейса и время обработки. В данном исследовании используется платформа KlingAI, которая генерирует видео. В ходе исследования установлено, что платформу KlingAI целесообразно использовать для создания коротких видеороликов в маркетинговых, образовательных и развлекательных целях.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, нейросеть, изображение, видео

Evaluation of the effectiveness of the KlingAI platform in automatic video generation based on images and text

Matveeva Alyona Sergeevna

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

The purpose of this study is to evaluate the effectiveness and quality of the KlingAI platform in creating videos, as well as to analyze the user-friendliness of the interface and processing time. This study uses the KlingAI platform, which generates videos. The study found that it is advisable to use the KlingAI platform to create short videos for marketing, educational and entertainment purposes.

Keywords: Artificial intelligence, neural network, image, video

1 Введение

1.1 Актуальность

В условиях стремительного развития цифровых технологий и роста потребности в визуальном контенте, создание качественных видеоматериалов становится ключевым элементом коммуникации в образовании, маркетинге, медиа и других сферах. Однако традиционные методы производства видео требуют значительных временных, технических и финансовых ресурсов, что ограничивает их доступность для широкого круга пользователей.

Искусственный интеллект открывает новые возможности для автоматизации процессов создания контента, особенно в области видеопроизводства. Платформы, такие как KlingAI, предлагают простые

инструменты для преобразования статичных изображений и текстовых данных в динамичные видеоролики. Это делает процесс создания видео доступным для широкого круга пользователей, включая непрофессионалов. Исследование возможностей и эффективности подобных ИИ-инструментов имеет важное значение для понимания их потенциала в различных прикладных областях, а также для выявления ограничений и направлений дальнейшего развития технологий автоматической генерации видео.

1.2 Обзор исследований

В. А. Груммет и С. М. Бутов описали основные тенденции и перспективы развития ИИ в области генерации изображений и видео [1]. В статье И. В. Филиппский рассмотрел художественные особенности нейросетей: генерация изображений и видео [2]. П. Д. Велижанин, В. В. Ковылина и А. А. Ступников разработали и исследовали алгоритмы генерации видео на основе диффузионных [3]. П. А. Бобр и О. В. Пугачева рассмотрели актуальность использования нейросетей для создания видео в экономике [4]. А. В. Балашев и М. В. Ступина провели сравнительный анализ эффективности различных моделей машинного обучения в задачах генерации контента [5].

1.3 Цель исследования

Цель данного исследования — оценить эффективность и качество работы платформы KlingAI в создании видеороликов, а также проанализировать удобство интерфейса и время обработки.

2 Материалы и методы

В данном исследовании используется платформа KlingAI [6]. Она предоставляет возможность генерации видео длительностью 5 или 10 секунд на основе:

- Загруженных изображений (до 4 файлов в формате JPG/PNG).
- Текстового описания для каждого кадра или всей последовательности.

3 Результаты

Открываем сайт KlingAI [6]. Нужно создать учетную запись или войти через существующий аккаунт. И затем выбрать версию платформы глобальная или китайская (рис. 1).

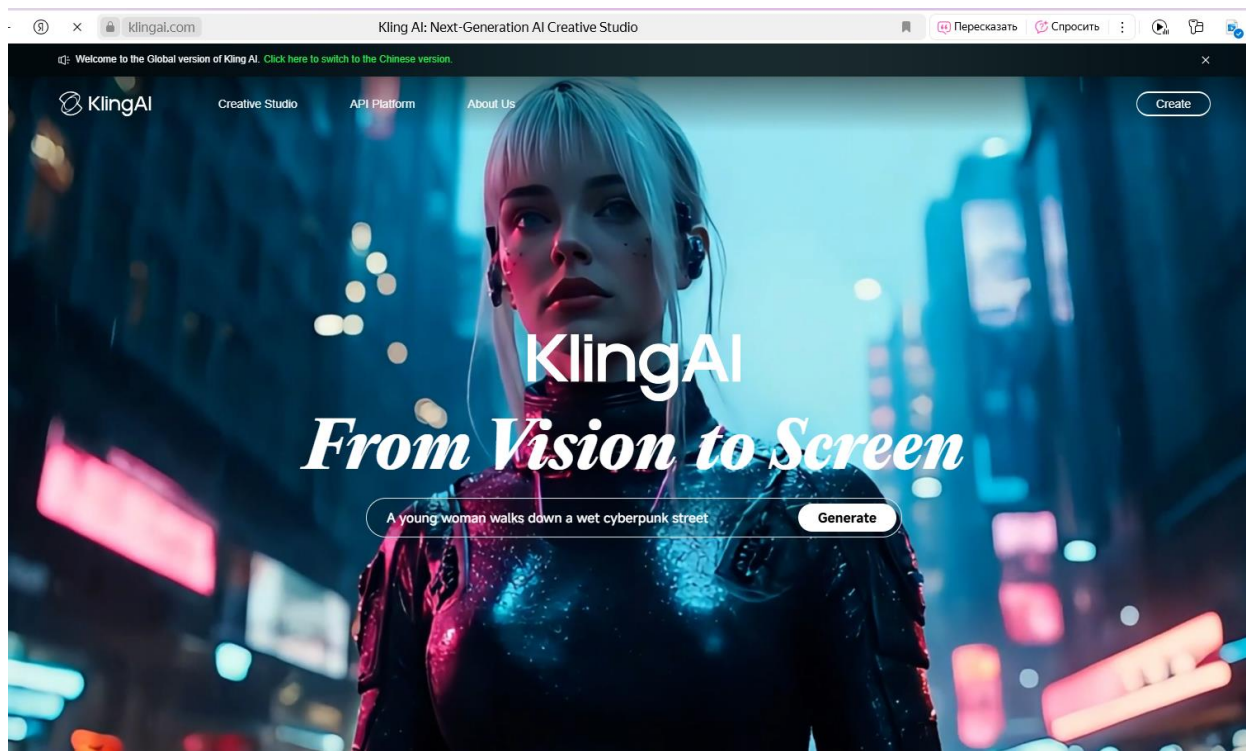


Рисунок 1 – Сайт KlingAI

Следующим этапом нужно перейти в раздел "Генерация видео" (рис. 2). Загрузить изображения (до 4 файлов):

- Формат: JPG/PNG.
- Размер файла: до 10 МБ.
- Минимальный размер изображения: 300 пикселей.

И добавить текстовое описание для каждого кадра или всей последовательности.

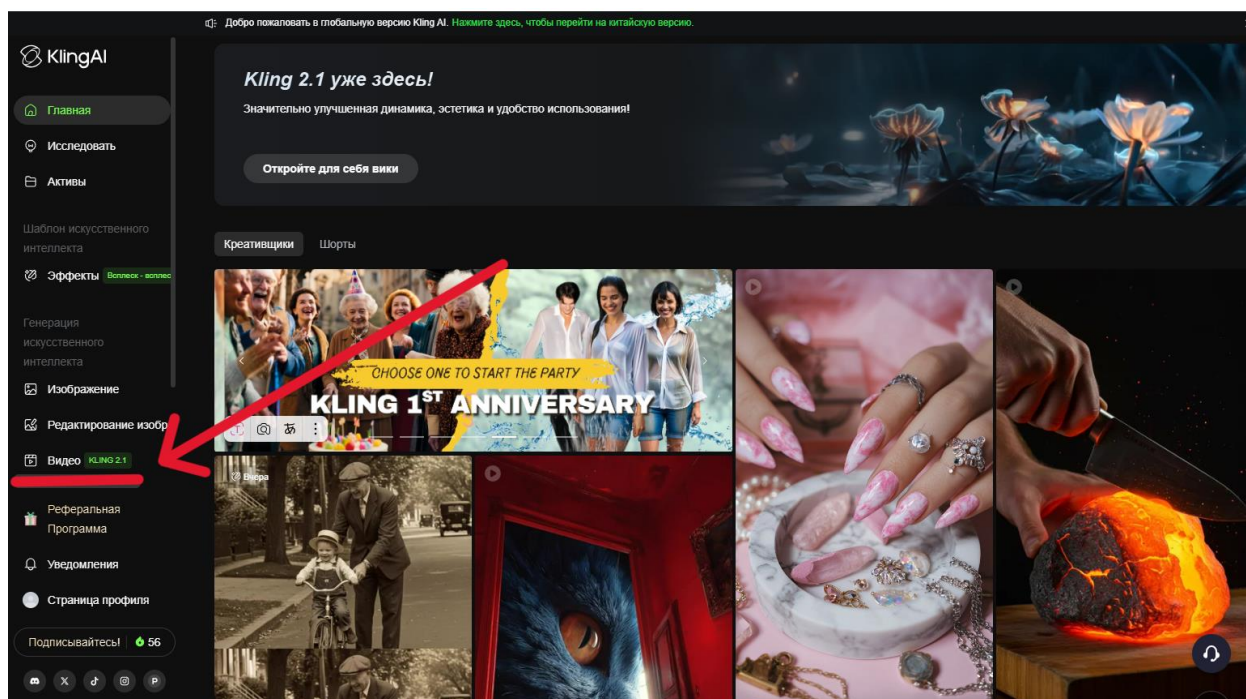


Рисунок 2 – Добавление эмблемы

Настройка параметров генерации:

- Выбрать режим генерации ("Стандартный" или "Профессиональный").
- Установить длительность видео (5 или 10 секунд).
- Настроить дополнительные параметры, такие как синхронизация голоса, аудио и эффекты.

В данном примере, было загружено три изображения и текст: «Встреча с лисой на фоне водопада» (рис. 3). Затем нажали кнопку «Генерировать» и время ожидание завершения процесса обработки указывается системой.

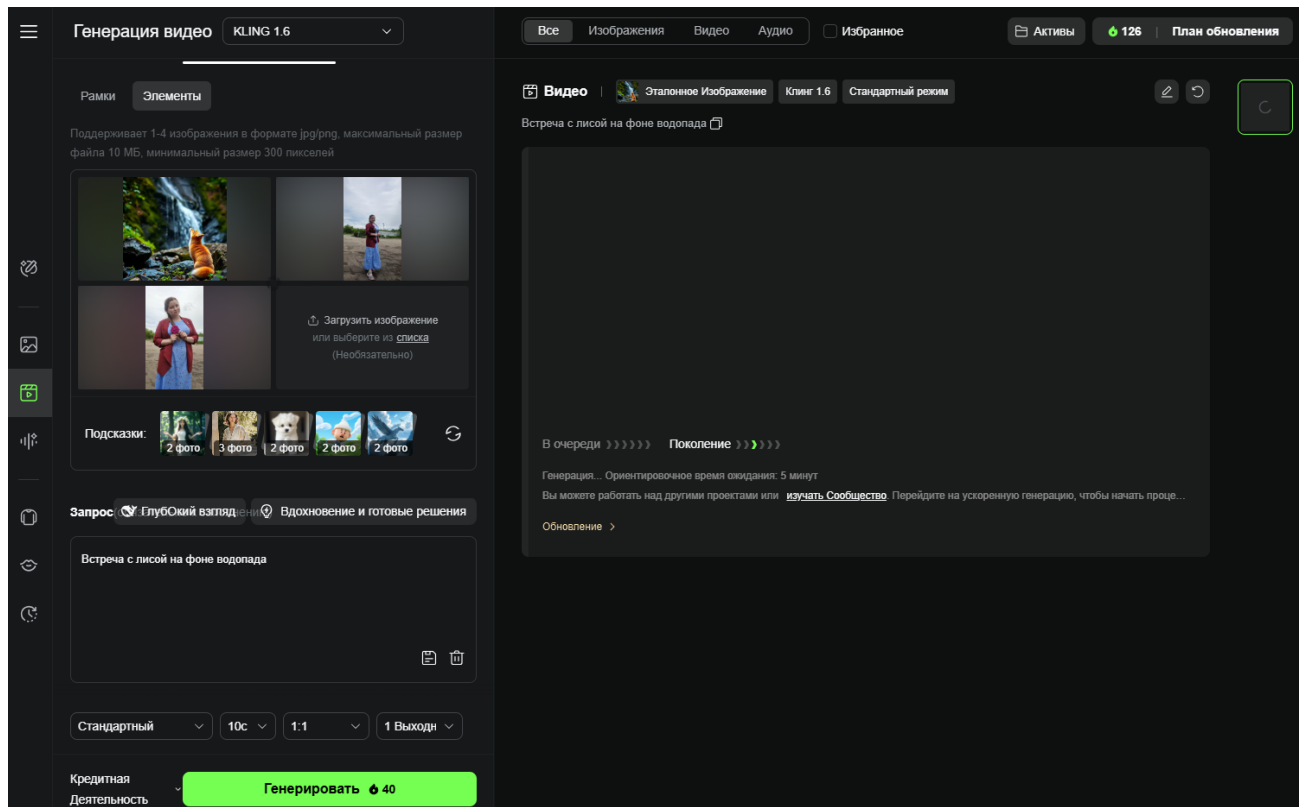


Рисунок 3 – Генерация видео

Результат первого видео был сгенерирован в течение 5 минут (рис. 4) [7]. Далее было протестировано несколько генераций видео.

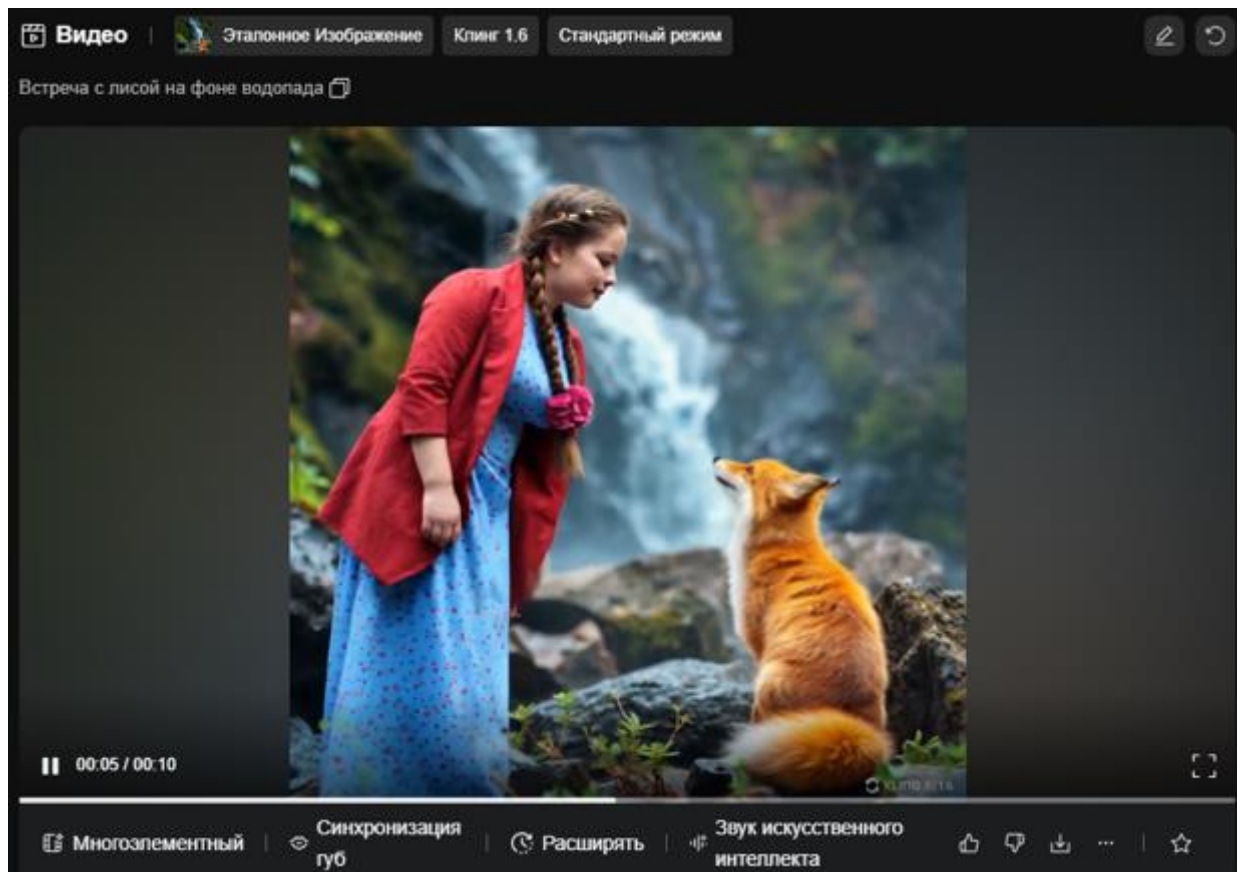


Рисунок 4 – Результат первой генерации видео

Качество генерируемых видеороликов

При тестировании платформы было отмечено, что генерируемые видеоролики демонстрируют высокое качество графики и анимации. Особенно эффективно работает система синхронизации между изображениями и текстовым описанием (рис. 5). Например, при загрузке изображений с водопадом и лисой, а также добавлении описания "Встреча с лисой на фоне водопада", система успешно создала связанный видеоряд.

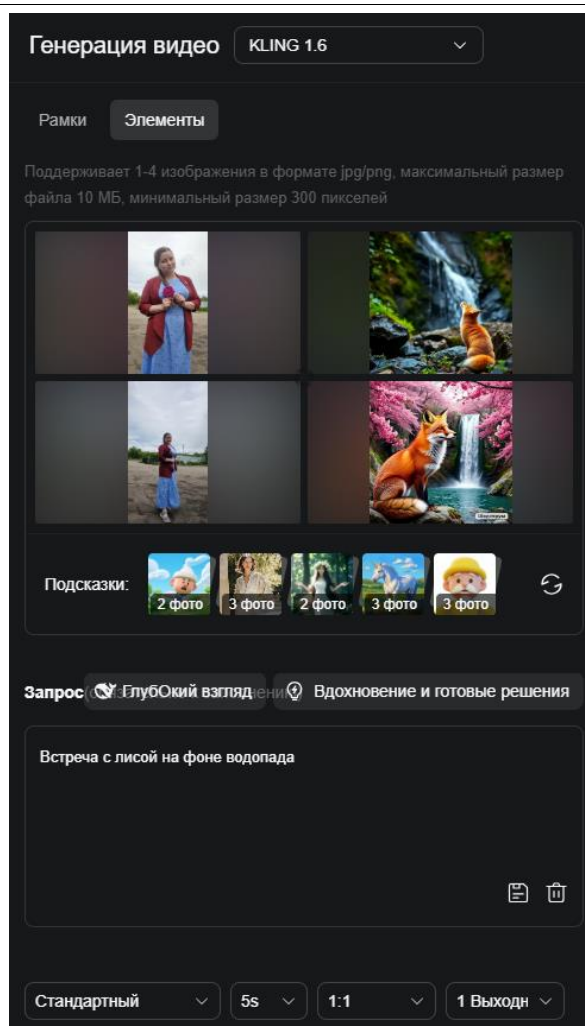


Рисунок 5 – Генерация при 4х изображениях

На представленных скриншотах видно, как платформа KlingAI преобразовала статичные изображения в динамичное видео. Видео демонстрирует следующие особенности:

1) Сценарий и персонажи: На экране показана девушка в красной куртке и голубом платье, которая стоит перед водопадом. В кадре также присутствует рыжая лиса, создающая живописную и гармоничную композицию.

2) Анимация и эффекты: Видео содержит плавные переходы между кадрами, где девушка сначала находится вдали, затем приближается к камере, а лиса остается на месте. Это создает ощущение движения и взаимодействия между персонажами.

3) Качество графики: Графика высокого качества позволяет четко различить детали, такие как цветы на платье девушки, шерсть лисы и брызги воды у водопада. Особое внимание уделяется естественной цветопередаче и освещению.

4) Текстовые подсказки: В процессе создания видео можно использовать текстовые подсказки для более точного управления содержанием. Например, на скриншоте видно поле для "Подсказки", где указано: "Начни ракурс издалека, потом девушка смотрит на лису, а лиса на

неё". Такие подсказки помогают системе лучше понять концепцию и создать более связный видеоряд (рис. 6).

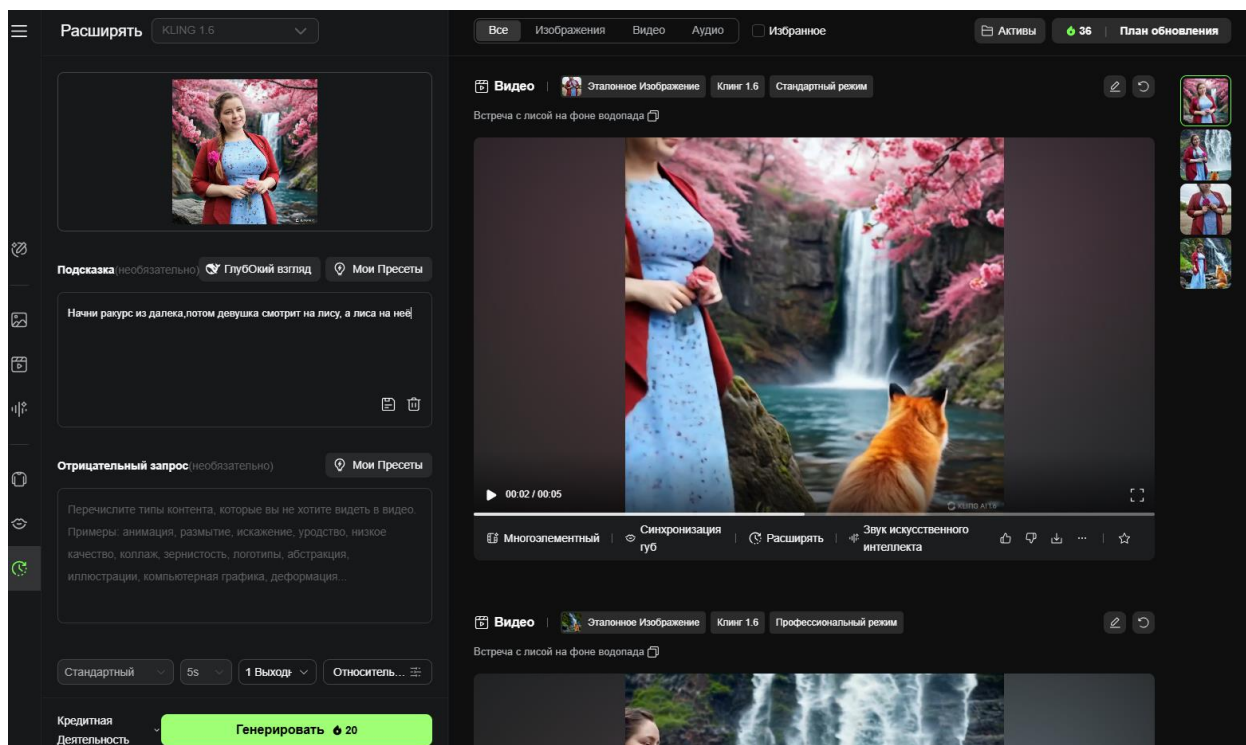


Рисунок 6 – Качество генерируемых видеороликов

На дополнительном скриншоте виден фрагмент готового видеоролика, который наглядно демонстрирует результат работы платформы KlingAI:

1) Динамичность и сценарий: Видео начинается с ракурса издалека, где видна лиса, сидящая на камне у водопада. Затем камера медленно приближается к девушке, которая стоит спиной к зрителю. Лиса и девушка смотрят друг на друга, создавая атмосферу взаимодействия и магии момента.

2) Графическая детализация: Качество изображения остается высоким даже при увеличении масштаба. Шерсть лисы выглядит реалистично, а водопад создает ощущение живой природы. Девушка одета в красный жакет и голубое платье, которые контрастируют с фоном водопада и растений.

3) Синхронизация элементов: Система успешно синхронизирует движение камеры, персонажей и фоновых элементов. Например, лиса сохраняет естественную позу, а девушка постепенно поворачивается, чтобы встретиться взглядом с животным.

4) Длительность и формат: На рисунке 7 видно, что текущее время воспроизведения составляет 00:08 секунд из общего времени 00:10 секунд. Это подтверждает, что платформа способна создавать короткие, но качественные видеоролики.

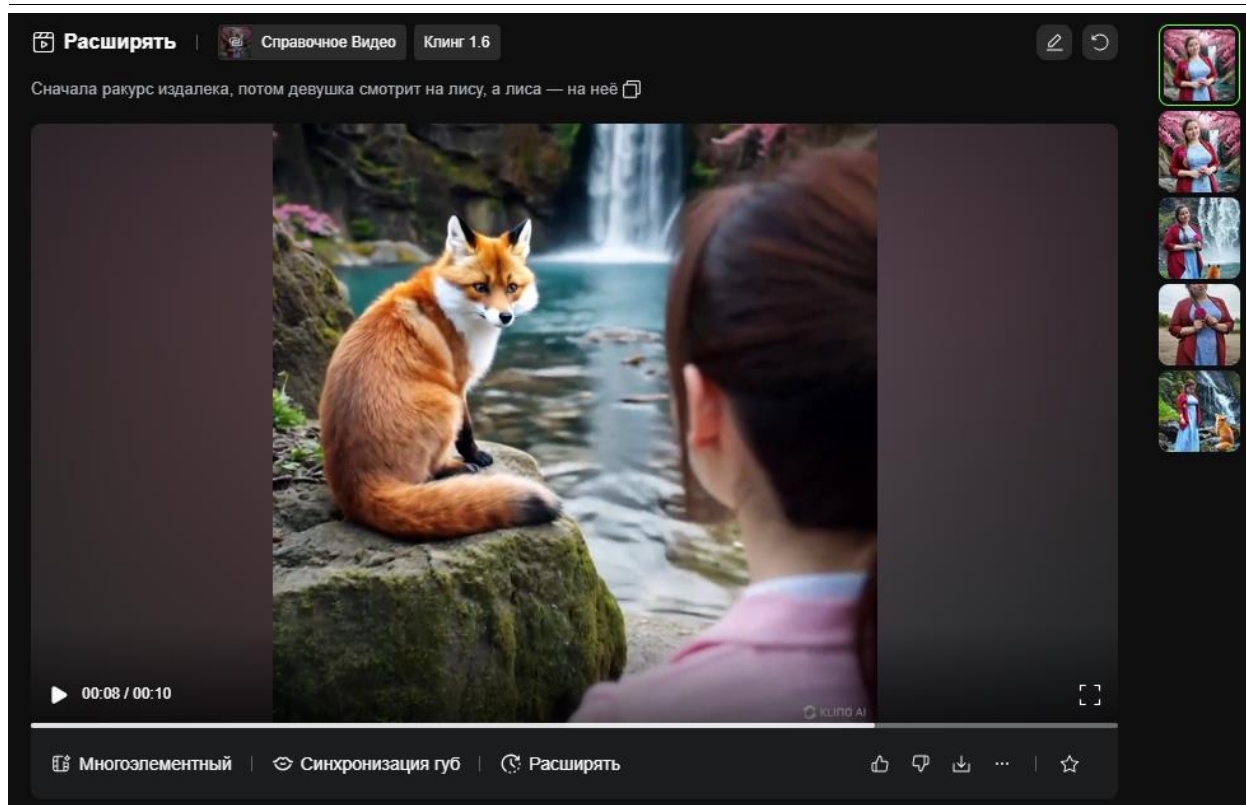


Рисунок 7 – Сгенерированное расширенное видео

Интерфейс платформы простой и интуитивно понятный. Все необходимые функции расположены в логической последовательности, что позволяет быстро освоить работу с системой. Однако для более сложных настроек может потребоваться некоторое время на изучение.

Ключевые элементы интерфейса:

- 1) Загрузка изображений: Пользователь может легко добавлять изображения, которые будут использованы в видео.
- 2) Текстовые подсказки: Возможность добавления подробных описаний для каждого кадра или всей последовательности.
- 3) Режимы генерации: Выбор между "Стандартным" и "Профессиональным" режимами.
- 4) Дополнительные настройки: Возможность настройки длительности видео, формата выходного файла и других параметров.

Для систематизации и наглядного представления ключевых характеристик платформы KlingAI, применяемой для автоматизированной генерации видео на основе изображений и текстовых описаний, ниже приведены выделенные в ходе исследования преимущества и ограничения. Представленные данные обобщают результаты практического использования сервиса и анализ пользовательского взаимодействия с интерфейсом платформы.

Таблица 1. Преимущества и ограничения платформы KlingAI

Преимущества	
1. Автоматизация процесса создания видео	Платформа позволяет пользователям без специальной подготовки создавать профессиональные видеоролики за считанные минуты.
2. Высокое качество графики и анимации	Генерируемые видеоролики отличаются плавными переходами, реалистичной графикой и естественным движением персонажей.
3. Удобный интерфейс	Платформа имеет интуитивно понятный дизайн, что упрощает работу даже для новичков.
4. Многофункциональность	Пользователи могут использовать различные настройки, такие как текстовые подсказки, синхронизация голоса и аудио, для создания уникального контента.
Ограничения	
1. Ограниченная длительность видео	Платформа позволяет генерировать видео только длительностью 5 или 10 секунд, что может быть недостаточно для создания более сложных или продолжительных проектов.
2. Зависимость от скорости сервера	Процесс генерации может занимать несколько минут, что может быть проблемой при необходимости быстрой доставки контента.
3. Необходимость оплаты за расширенные функции	Для использования "Профессионального" режима требуется подписка, что может быть ограничением для некоторых пользователей.

4 Выводы

В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1) Платформа KlingAI эффективно решает задачу автоматизированной генерации видео на основе изображений и текста.

2) Качество генерируемых видеороликов находится на высоком уровне, особенно в плане синхронизации изображений и описаний. Скриншоты наглядно демонстрируют плавные переходы между кадрами, качественную графику и естественные движения персонажей.

3) Интерфейс системы простой и удобный, что позволяет даже начинающим пользователям создавать профессиональные видеоролики. Особенно важно наличие возможности добавлять текстовые подсказки и настраивать различные параметры генерации.

4) Основными ограничениями являются ограниченная длительность видео и зависимость от скорости обработки сервера, а также доступ к расширенному функционалу только при оплате подписок.

В ходе исследования установлено, что платформу KlingAI целесообразно использовать для создания коротких видеороликов в маркетинговых, образовательных и развлекательных целях. Вместе с тем, при использовании платформы необходимо учитывать её технические

ограничения, включая ограниченную продолжительность видео и возможные задержки в обработке запросов.

Библиографический список

1. Груммет В. А., Бутов С. М. Искусственный интеллект в области генерации изображений и видео: основные тенденции и перспективы развития //Междисциплинарные подходы в современной науке: вызовы, достижения и перспективы: сб. ст. междун. науч.-практ. конф.(25.02. 2024 г., г. Воронеж).Уфа: Аэтерна. 2024. С. 26-28.
2. Филиппский И. В. Художественные особенности нейросетей: генерация изображений и видео в контексте музейной практики //Управление культурой. 2024. Т. 3. №. 4. С. 44-51.
3. Велижанин П. Д., Ковылина В. В., Ступников А. А. Разработка и исследование алгоритмов генерации видео на основе диффузионных моделей //Математическое и информационное моделирование: материалы Всероссийской конференции молодых ученых. Вып. 21. Тюмень, 2023. ТюмГУ-Press, 2023.
4. Бобр П. А. Актуальность использования нейросетей для создания видео в экономике // Актуальные проблемы теории и практики современной экономической наук: XII Международная научно-практическая конференция студентов и магистрантов (Гомель, 20 марта 2025 года) : сборник материалов. М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол. : А. К. Костенко (гл. ред.). Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2025. С. 171-174.
5. Балашев А. В., Ступина М. В. Сравнительный анализ эффективности различных моделей машинного обучения в задачах генерации контента //Молодой исследователь Дона. 2024. Т. 9. №. 3. С. 4-13.
6. Платформа KlingAI URL: <https://app.klingai.com>
7. Сгенерированные видео и материалы URL: https://drive.google.com/drive/folders/1glgXFVtyPGydXNG4s-ovJdl68T_zTfYk?usp=sharing